REVISION AF SKANDINAVIENS TIPULIDÆ

AF

H. D. J. WALLENGREN.

Tipulidæ tillhöra Dipterernas fjerde underordning, **Nematocera,** och skilja sig från alla öfriga till samma underordning hörande familjer derigenom, att thorax har på ryggsidan en tydlig och djup tvärsöm, som antyder gränsen mellan prothorax och mesothorax. Från *Chioneidæ,* hvilka till följd af lika thorax-bildning af flere räknas hit, skilja *Tipulidæ* sig nästan endast derigenom, att båda könen ega utbildade vingar, då deremot de förra äro aldeles vinglösa och dessutom hafva ett spindellikt utseende, hvilket ingalunda är fallet med Tipuliderna.

Hit höra de största och vackraste arter bland Nematocererna, ehuru en del andra äro små och oansenliga. Deras larver äro växtätare och lefva dels i fuktig jord, dels i ruttnande ved eller bland ruttnande löf, dels i stillastående vatten, dels i sakta rinnande bäckar; några få lefva till och med i källvatten; andra i svampar.

Följande slägten tillhöra vår fauna:

I:o Vingarne ega både dorsalnerv och subdorsalnerv. (Alæ costam dorsalem et subdorsalem gerunt).

A) Vingarnes subcostalnerv utlöper enkel i framkanten eller är den i spetsen tvågrenig, sändande den ena grenen (eller en tvärnerv) till framkanten och den andra grenen (eller en tvärnärv) till radialgrenen. (Costa subcostalis alarum in margine anteriore simplex excurrens, vel apex ejus est duplex, ramulum alterum (l. costam transversam) in margine anteriore et ramulum alterum (l. costam transversam) in costa radiali emittens.)

(I:o) Palpernas leder likformiga, den sista stundom förlängd, men aldrig piskformig. (Articuli palporum invicem conformes; art. ul-

timus interdum elongatus, minime vero flagelliformis).

1:o) Mellersta fotparet kortare än de öfriga. Vingarne med eller utan inskjutningsfält utanför diskfältet; 6 nerver utlöpa i vingarnes inkant; dorsalnerven rät eller nästan rät, åtminstone föga slingrande; subradialgrenen tvågrenig. (Pedes intermedii reliquis breviores. Cellula alarum invectitia extra cellulam discoidalem aut adest aut deest; costæ 6 in margine interiore exspirant; costa dorsalis recta l. fere recta, saltem haud flexa; costa subradialis biramosa.)

(A) Ulnarfältets och diskfältets tvärnerver midt för eller nästan midt för hvarandra, så att det slutna ulnarfältet är nästan lika långt med diskfältet. (Costa transversa cellulæ ulnaris contra l. fere contra costam transversam cellulæ discoidalis; cellula ulnaris itaque cellulæ discoidali longitudine æqualis l. fere æqualis.)

1. **Dasyptera**. Vingarne öfver hela ytan håriga; diskfältet utsänder 4 nerver, hvaraf 1:sta och 3:dje äro tvågreniga, de öfriga enkla. (Alæ undique hirtæ; cellula discoidalis costas 4 emittit, quarum 1:ma et 3:tia biramosæ, reliquæ simplices.)

2. **Trichosticha**. Vingarne blott på nerverna håriga; diskfältet utsänder 4 nerver, hvaraf den 1:sta och 4:de äro tvågreniga, de öfriga enkla. (Alæ tantum in nervis hirtæ; cellula discoidalis costas 4 emittit, quarum 1:ma et 4:ta biramosæ, reliquæ simplices.)

(B) Ulnarfältets tvärnerv belägen långt innanför eller långt utanföre diskfältet, så att ulnarfältet är betydligt kortare eller betydligt längre än diskfältet. (Costa transversa cellulæ ulnaris aut valde intra l. valde extra costam transversam cellulæ discoidalis; cellula ulnaris itaque cellula discoidali aut valde brevior aut valde longior.)

3. **Erioptera**. Vingarne blott utmed nerverna håriga. (Alæ tantum juxta costas hirtæ.)

2:o) Mellersta fotparet lika långt med de öfriga, åtminstone ej kortare än det främre. (Pedes intermedii reliquis longitudine æquales, pedibus anticis saltem non breviores.)

(A) Vingarne vanligen med inskjutningsfält utanför diskfältet; sällan hos en och annan individ felslående antingen på ena eller båda vingarne. (Alæ cellula invectitia extra cellulam discoidalem plerumque adest; apud specimen unum alterumve in una ala l. in alis ambabus rarissime deest,)

(1:o) I midten af det genom tvärnerv slutna ulnarfältet finnes en tvärnerv. (In medio cellulæ ulnaris, costula transversa clausæ, adest costula transversa.)

4. **Idioptera.** Vingarnes subradialgren tvågrenig; carpalgrenen enkel; inskjutningsfältet utsänder 3 nerver, hvaraf den främsta är tvågrenig. (Costa subradialis alarum biramosa; costa carpalis simplex; cellula invectitia costas 3 emittit, quarum 1:ma biramosa.)

5. **Nasiterna.** Vingarnes subradialgren enkel; carpalgrenen tvågrenig; inskjutningsfältet utsänder 4 nerver, hvaraf de båda mellersta stundom äro förenade i kort gemensam stam. (Costa subradialis alarum simplex; costa carpalis biramosa; cellula invectitia costas 4 emittit, quarum 2 intermediæ in trunco communi brevissimo interdum conjunctæ.)

(2:o) I midten af det genom tvärnerv slutna ulnarfältet finnes ingen tvärnerv. (In medio cellulæ ulnaris, costula transversa clausæ, adest costula transversa nulla.)

a) Vingarnes radialgren utlöper i vingens framkant och ej i subradialgrenen, med hvilken den likväl ofta förenas genom en tvärnerv. (Costa radialis alarum in margine anteriore nec in costa subradiali, nisi costula transversa cum ea sæpe connexa, excurrens.)

1) Vingarnes inskjutningsfält utsänder 3 nerver, hvaraf den främsta är tvågrenig. (Cellula invectitia al. costas 3, quarum 1:ma biramosa, emittens.)

(1) Vingarnes dorsalnerv rät eller nästan rät, åtminstone ej starkt bågformigt böjd. (Costa al. dorsalis recta l. fere recta, saltem non arcuatim flexa.)

(a) Från diskfältets främre hörn utgå 2 nervgrenar (subradialgrenen) förenade i gemensam stam, och emellan detta hörn samt inskjutningsfältet utgår från diskfältets tvärnerv en enkel nervgren (carpalgrenen). Vingarne under hvilan plattliggande. Ögonen nakna. (Ex angulo anteriore cellulæ discoidalis ramuli 2 costæ, in trunco communi conjuncti, egredientes, et inter angulum illum et cellulam invectitiam costa simplex e costula transversa cellulæ discoidalis egrediens. Alæ incumbentes. Oculi nudi.)

6. **Epiphragma.** Vingarnes subcostalnerv både vid basen, i spetsen och vid midten förenad med framkanten genom en tvärnerv. (Costa subcostalis al. et ad basin, ad apicem et ad medium cum margine anteriore costula transversa connexa.)

7. **Limnophila.** Vingarnes subcostalnerv blott vid basen och vid spetsen, men ej vid midten förenad med framkanten ge-

nom tvärnerv. (Costa subcostalis al. ad basin et ad apicem, non vero ad medium cum margine anteriore costúla transversa connexa.)

(b) Från diskfältets främre hörn utgå 3 nervgrenar (subradialgrenen och carpalgrenen) antingen alla enkla eller 2 förenade i gemensam stam och emellan detta hörn samt inskjutningsfältet utgår från diskfältets tvärnerv ingen nervgren. Vingarne utspärrade. (Ex angulo anteriore cellulæ discoidalis ramuli 3 costæ, aut omnes simplices aut 2 in trunco communi conjuncti, egredientes, et inter angulum illum et cellulam invectitiam ramulus costæ nullus e costula transversa cellulæ discoidalis egrediens. Alæ divaricatæ.)

8. **Pedicia**. Ögon ludna. (Oculi hirti.)

(2) Vingarnes dorsalnerv starkt bågformigt böjd. Vingarne plattliggande. (Costa dorsalis al. valde arcuatim flexa. Alæ incumbentes.)

9. **Diazoma**. Vingar håriga; dorsalnerven lång, 2 gånger bågformigt böjd. (Alæ hirtæ; costa dorsalis longa, bis arcuatim flexa.)

10. **Trichocera**. Vingar nakna; dorsalnerven kort, 1 gång bågformigt böjd. (Alæ nudæ; costa dorsalis brevis, semel arcuatim flexa.)

2) Vingarnes inskjutningsfält utsänder 2 nerver, den främste tregrenig. (Cellula al. invectitia costas 2 emittens, quarum 1:ma triramosa.)

11. **Veruina**. Vingarne plattliggande; subradialgrenen tvågrenig; dorsalnerven rät eller nästan rät. (Alæ incumbentes; costa subradialis biramosa; costa dorsalis recta l. fere recta.)

3) Vingarnes inskjutningsfält utsänder 3 nerver, alla enkla; 6 nerver hinna vingens inkant. (Cellula invectitia al. costas 3, omnes simplices, emittens; costæ 6 in margine interiore egredientes.)

(1) Vingarnes dorsalnerv rät eller nästan rät, åtminstone ej starkt S-formigt böjd. (Costa dorsalis al. recta, saltem minime S-formiter flexa.)

(a) Vingarnes subradialgren enkel. (Costa subradialis alarum simplex.)

*) Vingarnes subulnargren starkt bågformigt böjd bakåt till inkanten; antenner 16-ledade. (Costa

subulnaris al. postice valde arcuatim flexa in margine interiore egrediens; articuli antennarum 16.)

12. **Triogma.** Vingarnes carpalgren utgår från främre sidan af inskjutningsfältet; antennlederna rundade, ej längre än breda; thorax med 3 längdfåror på ryggen. (Costa carpalis al. e latere anteriore cellulæ invectitiæ egrediens; articuli antennarum rotundati, quam lati non longiores; thorax sulcis in dorso 3 longitudinaliter impressis ornatus.)

13. **Phalacrocera.** Vingarnes carpalgren utgår från diskfältets tvärnerv; antennlederna cylindriska, längre än breda; thorax utan längsfåror på ryggen. (Costa carpalis al. e costula transversa cellulæ discoidalis egrediens; articuli antennarum cylindrici, quam lati longiores; thorax sulcis impressis in dorso carens.)

**) Vingarnes subulnargren rät l. nästan rät, åtminstone ej starkt bågformigt böjd äfven om den i spetsen är något krökt. (Costa subulnaris al. recta l. fere recta, saltem non arcuatim flexa, etsi apex ejus interdum sit curvatus.)

(*) Mundelarne utdragna i ett näbb, som är lika långt med hufvud och thorax tillsamman. (Os in rostro capiti cum thorace longitudine æquali exsertum.)

14. **Rhamphidia.** Antenner med 16 leder; lederna rundade. (Antennæ 16-articulatæ; articuli rotundati.)

(**) Mundelarne utdragna i ett näbb, som är föga längre än hufvudet. (Os in rostro capite vix longiore exsertum.)

†) Från midten af subdorsalnerven utgår ett nervlikt vingveck, som ej hinner vingens inkant. (E medio costæ subdorsalis plica, costam mentiens, non vero marginem al. interiorem attingens, egredit.)

15. **Dicranoptycha.** Antenner med 16 leder; lederna rundade. (Antennæ 16-articulatæ; articuli rotundati.)

††) Från midten af subdorsalnerven utgår ej något nervlikt vingveck. (E medio costæ subdorsalis plica, costam mentiens, nulla egredit.)

16. **Limnobia**. Antenner med 14—15 leder; hos båda könen enkla, med hår; lederna ovala eller rundade. (Antennæ 14—15-articulatæ, in utroque sexu simplices, pilosæ; articuli ovati l. rotundati.)

17. **Rhipidia**. Antenner med 14 leder, hos ♂ kamlika, hos ♀ enkla; lederna stjelkformiga. (Antennæ 14-articulatæ, maris pectinatæ, feminæ simplices; articuli scapiformes.)

(b) Vingarnes subradialgren tvågrenig. (Costa subradialis al. biramosa.)

*) Vingar nakna. (Alæ nudæ.)

18. **Gonomyia**. Subradialgrenens främre gren ej genom tvärnerv förenad med radialgrenen. (Ramulus anterior costæ subradialis cum costa radiali costula transversa minime connexus.)

19. **Psiloconopa**. Subradialgrenens främre gren genom tvärnerv förenad med radialgrenen. (Ramulus anterior costæ subradialis cum costa radiali costula transversa connexus.)

**) Vingar håriga. (Alæ hirtæ.)

20. **Ula**. Subradialgrenens främre gren genom tvärnerv förenad med radialgrenen. (Ramulus anterior costæ subradialis cum costa radiali costula transversa connexus.)

(2) Vingarnes dorsalnerv starkt S-formigt böjd; subradialgrenen tvågrenig; vingarne nakna. (Costa dorsalis al. valde S-formiter flexa; costa subradialis biramosa; alæ nudæ.)

21. **Symplecta**. Subradialgrenens främre gren genom tvärnerv förenad med radialgrenen. (Ramulus anterior costæ subradialis cum costa radiali costula transversa connexus.)

b) Vingarnes radialgren utlöper ej i framkanten utan något böjd i subradialgrenen; subdorsalnerven rät l. nästan rät; subulnargrenen starkt bågformigt böjd bakåt till inkanten; subradialgrenen enkel. (Costa radialis al. subflexa in costa subradiali nec in margine anteriore excurrens; costa subdorsalis recta l. fere recta; costa subulnaris postice valde arcuatim flexa in margine interiore egrediens; costa subradialis simplex.)

22. **Cylindrotoma**. Vingarnes carpalgren utgår från diskfältets tvärnerv; antennlederna långsträckta, nästan cylindriska; inskjutningsfältet utsänder 3—4 nerver. (Costa carpalis al. e co-

stula transversa cellulæ discoidalis egrediens; articuli antennarum elongati, fere cylindrici; cellula invectitia costas 3—4 emittens.)

(B) Vingarne utan inskjutningsfält utanför diskfältet. (Alæ cellula invectitia extra cellulam discoidalem carentes.)

(1:o) Vingarnes subradialgren enkel, förenad med radialgrenen genom *en* tvärnerv. (Costa subradialis simplex, cum costa radiali costula *unica* transversa connexa.)

23. **Ninguis.** Vingarnes ulnarfält slutes genom en tvärnerv, som är belägen vid eller nära invid vingens midt, långt innanför diskfältets; utanför detta senares tvärnerv finnes blott en tvågrenig nerv. (Cellula ulnaris al. costula transversa, ad l. prope medium alæ et longe intra costulam transversam cellulæ discoidalis locata, clausa; extra costulam transversam cellulæ discoidalis costa unica biramosa.)

24. **Tricyphona.** Vingarnes ulnarfält slutes genom en tvärnerv, som är belägen vid eller något utanför diskfältets; utanför detta senares och ulnarfältets tvärnerv finnas 3 tvågreniga nerver. (Cellula ulnaris al. costula transversa, ad l. aliquantulum extra costulam transversam cellulæ discoidalis locata, clausa; extra costulam transversam cellulæ discoidalis et cellulæ ulnaris costæ 3 biramosæ.)

(2:o) Vingarnes subradialgren tvågrenig; ulnarfältet slutes genom en tvärnerv, som är belägen vid eller utanför diskfältets. (Costa subradialis al. biramosa; cellula ulnaris al. costula transversa, ad l. extra costulam transversam cellulæ discoidalis locata, clausa.)

25. **Dicranota.** Antenner med 13 leder; vingarnes subradialgren förenad med radialgrenen genom 2 tvärnerver. (Antennæ 13-articulatæ; costa subradialis al. costulis 2 transversis cum costa radiali connexa.)

26. **Anisomera.** Antenner med 6 leder; vingarnes subradialgren förenad med radialgrenen genom 1 tvärnerv. (Antennæ 6-articulatæ; costa subradialis al. costula unica transversa cum costa radiali connexa.)

(II:o) Palpernas leder olikformiga; den sista lång, piskformig; 7 nerver utlöpa i vingens inkant. (Articuli palporum invicem difformes; articulus ultimus elongatus, flagelliformis; costæ 7 in margine exteriore al. egredientes.)

27. **Pachyrhina.** Antenner med 13 leder; vingar plattliggande. (Antennæ 13-articulatæ; alæ incumbentes.) Se nedan.

B) Vingarnes subcostalnerv utlöper endast i radialgrenen, ej i framkanten, med hvilken den ej genom tvärnerv förenas; palpernas leder olikformiga, den sista lång och piskformig; 7 nerver utlöpa i vingens inkant. (Costa subcostalis al. in costa radiali excurrens, nec in margine anteriore, cum quo costula transversa minime connectitur; articulæ palporum invicem difformes; articulus ultimus elongatus, flagelliformis; costæ 7 in margine interiore egredientes.)

1:o) Vingarne plattliggande. (Alæ incumbentes.)

27. **Pachyrhina.** Antenner med 13 leder, enkla; utanför diskfältet ett inskjutningsfält, hvarifrån utgå 3, merendels enkla nerver, men stundom äro de båda främsta förenade i en kort stam; subradialgrenen enkel, förenad genom tvärnerv med den dervid bågformigt inböjda radialgrenen. (Antennæ 13-articulatæ, simplices; extra cellulam discoidalem adest cellula invectitia, costas 3 plerumque simplices, interdum vero 2 anteriores in trunco brevi communi conjunctas, emittens; costa subradialis simplex, costula transversa cum costa radiali ibi arcuatim inflexa connexa.)

28. **Dolichopeza.** Antenner med 12 leder, enkla; utanför diskfältet ej något inskjutningsfält; subradialgrenen tvågrenig, främre grenen tillbakalöpande. (Antennæ 12-articulatæ, simplices; extra cellulam discoidalem cellula invectitia nulla adest; costa subradialis biramosa, ramulus anterior recurrens.)

2:o) Vingarne utspärrade, ega inskjutningsfält. (Alæ divaricatæ; cellula invectitia adest.)

(A) Vingarnes inskjutningsfält utsänder 3 nerver, alla enkla, men de 2 främsta utgå från samma punkt. (Cellula invectitia costas 3, omnes simplices, emittens, sed costæ 2 anteriores ex eodem loco egrediunt.) *T. nigra*, se N:o 31.

29. **Nephrotoma.** Antenner med 19 leder, längre än hufvud och thorax (♂), eller med 15 leder, dubbelt så långa som hufvudet (♀.) (Antennæ 19-articulatæ, capite cum thorace longiores (♂), l. 15-articulatæ, capite duplo longiores (♀.)

(B) Vingarnes inskjutningsfält utsänder 2 nerver, den främsta tvågrenig; antenner med 13 leder. (Cellula invectitia costas 2 emittens, quarum anterior biramosa; antennæ 13-articulatæ.)

30. **Ctenophora.** Antenner kamlika (♂), eller enkla (♀), sågade eller med cylindriska eller rundade leder, hvilka ej äro rundt omkring försedda med längre hår. (Antennæ maris pectinatæ, feminæ simplices, serratæ l. articuli earum cylindrici aut rotundati minime verticillatim pilosi.)

31. **Tipula.** Antenner hos båda könen enkla med cylindriska, sällan något sågade leder, hvilka åtminstone mot basen äro försedda med längre hår. (Antennæ utriusque sexus simplices; articuli earum cylindrici, rarius serrati, erga basin saltem semper verticillatim pilosi.)

II:o Vingarne sakna dorsalnerv men ega subdorsalnerv; subcostalnerven utlöper i framkanten och ej i radialgrenen; palpernas sista led lång, piskformig; inskjutningsfält saknas. (Alæ costa dorsali carent, sed costam subdorsalem gerunt; costa subcostalis in margine anteriore nec in costa radiali excurrens; articulus ultimus palporum elongatus, flagelliformis; cellula invectitia deest,)

32. **Ptychoptera.** Antenner med 16 leder; vingarnes radialgren i spetsen tvågrenig, utsändande en gren i framkanten och en gren i den tvågreniga subradialgrenen. (Antennæ 16-articulatæ; costula radialis al. apice biramosa, ramulum alterum in margine al. anteriore et ramulum alterum in costa subradiali biramosa mittens.)

---

1. Slägtet DASYPTERA Schin.

(**Erioptera** Zett.).

I:o Antenner trådformiga. (*Spyloptera* Rond.).

A) Vingar med inskjutningsfält utanför diskfältet. (Skuldrornas kant blek; antenner och fötter bruna; lårens bas något blek).

1. **D. fascipennis** (Zett.) grå; kolfvar hvitaktiga; vingar med brun tvärskuggning, från hvilken ett matt, brunt tvärband går öfver tvärnerverna.

Zett. X. 3777. XI. 4355. XII. 4891. Siebke. Enum. IV. 216.

Under Juli och Augusti månader i Lappmarkerna, Finmarken och på Dovre.

B) Vingar utan inskjutningsfält utanför diskfältet. (Anus gul; antenner bruna).

1) På skuldrorna en hvit linea; fötter gula; lårens och tibiernas spets bruna.

2. **D. varia** (Meig.) brungrå; kolfvar ljusbruna, i spetsen hvita; vingar utåt brunfläckiga.

Zett. X. 3788.

Under Augusti och September i Skåne och Blekinge.

3. **D. hæmorrhoidalis** (Zett.) grå; kolfvar hvitgula; vingar ej brunfläckiga, men med brunt pterostigma.

Zett. X. 3789. XI. 4355. XII. 4892. Siebke. Enum. IV. 217.

Under Juni—September på hela halfön ända upp i Nordlanden.

2) På skuldrorna ingen hvit linea; fötter bruna; lårens bas gul.

4. **D. ruficauda** (Zett.) askgrå; kolfvar hvita; vingar ofläckade, men med ljusbrunt pterostigma.

Zett. X. 3792.

Under Augusti i Lappmarkerna.

II:o Antenner med knutformiga leder. (Vingar utan inskjutningsfält; kolfvar hvita; fötter gula; lårens spets brun eller brunaktig). (*Ormosia* Rond.)

A) Antenner brunaktiga; pterostigma brunt; kroppsfärg grå; vingar ofläckade.

5. **D. lineata** (Meig.) thorax grå med brun rygglinea.

Zett. X. 3783. XII. 4892. Siebke. Enum. IV. 216.

Under Maj, Juni, Augusti och September på hela halfön ända upp i Finmarken.

6. **D. nodulosa** (Meig.) thorax grå (♂) eller rödgrå (♀) utan brun rygglinea.

Zett. X. 3785.

Under Maj, Augusti och September i Skåne.

B) Antenner bruna (♂) eller gulaktiga (♀), kroppsfärg gul; vingar ofläckade.

7. **D. similis** (Stæg.) thorax på ryggen rostbrunaktig, på sidorna gul, utan brun rygglinea.

Zett. X. 3786. Siebke. Enum. IV. 217.

Under Juli—September i södra Sverige samt södra Norge ända upp på Dovre. Exemplaren från Dovre hafva gråaktiga vingar med brunaktiga nerver.

2. Slägtet TRICHOSTICHA SCHIN.

(**Erioptera** ZETT.).

I:o Vingar oftast med inskjutningsfält utanför diskfältet. (*Ilisia* ROND.).

A) Vingar med många rundade, bruna fläckar.

1. **T. maculata** (MEIG.) brungul; abdomen med brun sidostrimma; fötter gula; främsta låren med brun midtelring; alla låren i spetsen bruna.

Zett. X. 3774.

Under Juni—Augusti i södra och mellersta Sverige.

B) Vingar ofläckade, på sin höjd med mörkt pterostigma.

1) Thorax och abdomen helt gula.

2. **T. imbuta** (MEIG.) fötter gula; knän, tibiernas och tarsernas spets bruna.

Zett. X. 3776. Siebke. Enum. IV. 216.

Under Juni och Juli i södra Norge.

2) Thorax och abdomen åtminstone ofvan grå eller bruna.

a) Fötter brunaktiga, lårens bas gul; kroppsfärg mörkgrå.

3. **T. trivialis** (MEIG.) thorax med svart rygglinea och blek sidolinea; anus gulaktig; abdomen oftast med mörkt ryggband. Varierar med eller utan inskjutningsfält å vingarne.

Zett. X. 3787. Siebke. Enum. IV. 217. *Eriopt. cinerascens* ZETT. X. 3775. Siebke. Enum. IV. 215. *Limnobia ciliaris* ZETT. X. 3888. Siebke. Enum. IV. 225.

Under Maj—September månader på hela halfön ända upp i Finmarken.

4. **T. denudata** (ZETT.) thorax utan svart rygglinea; abdomen brun med hvitaktiga segment-inskärningar.

Zett. X. 3778. SIEBKE. Enum. IV. 216.

Under Juni och Juli i Lappmarkerna och Finmarken.

b) Fötter gula; lårens och tibiernas spets brun; kroppsfärg undertill gul.

5. **T. areolata** (SIEBKE) thorax ofvan brungrå; abdomen ofvan brun, segmentkanterna, sidokanterna och anus gula.

Siebke. Nyt Mag. f. Naturv. 1872, 59. Enum. IV. 218.

Under Augusti i Österdalen i Norge.

II:o Vingar alltid utan inskjutningsfält utanför diskfältet; ofläckade. (*T. trivialis* se N:o 3).

A) Kroppsfärg grå.

1) Thorax utan flera bruna rygglinier, men stundom med en sådan.

a) Thorax med hvit linea på skuldrorna; fötter gula; anus gul; lårens spets brunaktig.

6. **T. diluta** (Zett.) ljusgrå; sidorna af thorax rödgulaktiga; antenner gulaktiga; abdomen smutsgrå.

Zett. X. 3793. Siebke. Enum. IV. 217.

Under Maj—Augusti i södra och mellersta Sverige samt i södra Norge ända upp på Dovre.

7. **T. sordida** (Zett.) rödgrå; sidorna af thorax rödgrå; antenner smutsgulaktiga; abdomen rödbrun med mörk rygglinea.

Zett. X. 3791. Siebke. Enum. IV. 217.

Under Juni—September i södra Sverige och i hela Norge ända upp i Nordlanden.

b) Thorax utan hvit linea på skuldrorna; fötter brunaktiga; antenner bruna.

8. **T. fuscipennis** (Meig.) brungrå; thorax med brun rygglinea; abdomen svartbrun, anus mer eller mindre gulaktig; höfterna och lårens bas gula.

Zett. X. 3782. Siebke. Enum. IV. 216.

Under Juni—September i södra Sverige och södra Norge.

9. **T. obscuripes** (Zett.) askgrå; thorax på ryggen brun; abdomen brun, anus stundom gulaktig; höfterna brunaktiga.

Zett. X. 3790. Siebke. Enum. IV. 217.

Under Juli månad i Jämtland, Norrbotten och södra Norge.

2) Thorax med flera (4) bruna rygglinier; fötter grå; lårens och tibiernas spets brunaktig.

10. **T. 4-vittata** (Siebke) askgrå; antenner och abdomen svarta; kolfvar hvita.

Siebke. Nyt Mag. f. Naturv. 1870, 59, Enum. IV. 219.

Under Juli månad i Österdalen i Norge.

B) Kroppsfärg gul eller rödgul. (Antenner brunaktiga med gul bas).

1) Fötter blekgula; vingar gula.

11. **T. flavescens** (Lin.) blekgul; thorax med 3 mörka rygglinier; abdomens rygg mer eller mindre brun.

Zett. X. 3779. Siebke. Enum. IV. 216.

Under Maj—September månader på hela halfön.

2) Fötter ljusbruna; lårens bas gul; vingar klara.

12. **T. lutea** (MEIG.) gul; thorax och abdomen med brun rygglinea. *Var. montana* MEIG. smutsgul.

Zett. X. 3780. Siebke. Enum. IV. 216. *E. montana* ZETT. X. 3781.

Under Maj och Juni månader i södra och mellersta Sverige samt i Norge till Trondhjem.

13. **T. tænionota** (MEIG.) lergul; thorax ofvan brunaktig med hvitaktig framkant; abdomen ofvan brun; anus rödgul.

Zett. X. 3781. Siebke. Enum. IV. 216.

Under Juni och Juli månader i södra och mellersta Sverige samt inom Norge i Værdalen och Nordlanden.

3. Slägtet ERIOPTERA MEIG.

(**Erioptera** ZETT.).

I:o Vingarnes ulnarfält betydligt kortare än diskfältet.

A) Kropp och vingar gula; fötter brungula, lårens bas blekare.

1. **E. ochracea** (MEIG.) thorax på rygg och sidor rostgul; vingarnes subradialgren skiljer sig från nervstammen något innanföre ulnargrenens förgrening; anus hos ♂ med korta, nästan dolda bihang.

Zett. X. 3794. XIII. 6529.

Under Juni och Juli månader i Skåne.

2. **E. appendiculata** (STÆG.) thorax på ryggen stundom rostgul, sidorna gula; vingarnes subradialgren skiljer sig från stammen midt för ulnargrenens förgrening; anus hos ♂ med 4 trådformiga bihang.

Zett. X. 3795. XI. 4355. XII. 4892. Siebke. Enum. IV. 217.

Under Juni—September på hela halfön.

B) Kroppen svart eller svartgrå.

a) Thorax utan blek sidolinea. (Fötter bruna med föga ljusare bas).

3. **E. murina** (MEIG.) svartbrun; antenner bruna; kolfvar mörka med ljusare stjälk.

Zett. X. 3796. XI. 4355. XII. 4892. Siebke. Enum. IV. 218.

Under Juni och Juli månader i Skåne, på Öland och i södra Norge.

4. **E. atra** (MEIG.) svart; antenner svarta; kolfvar hvita med brun stjälk; vingar hos ♂ korta.

Zett. X. 3797. Siebke. Enum. IV. 217.

Under Juni—September på hela halfön ända upp i Nordlanden.

b) Thorax med blek sidolinea. (Anus gulaktig; kolfvar hvitaktiga).

5. **E. grisea** (MEIG.) gråaktig med mörk, genombruten rygglinea på abdomen; antenner bruna med gul bas; fötter gula; lårens och tibiernas spets brun.

Zett. X. 3798. XI. 4355.

Under Juli och Augusti månader i Skåne och Småland.

6. **E. obscura** (MEIG.) askgrå; abdomen svartaktig; antenner helt bruna; fötter mörkbruna; lårens bas gul.

Zett. X. 3799. XI. 4355. Siebke Enum. IV. 218.

Under Juni och Juli månader på Gotland och i Södra Norge ända till Trondhjem.

II:o Vingarnes ulnarfält betydligt längre än diskfältet.

7. **E. flava** (SCHUMM.) lifligt ockragul; vingar blekgula med gula nerver.

Limnobia flava ZETT. X. 3866.

Under Juli månad i Skåne.

4. Slägtet IDIOPTERA MAQ.

(Limnobia ZETT.)

I:o Vingar klara med 4 bruna tvärband, hvaraf 1 vid basen, 2 öfver disken och 1 i vingspetsen.

1. **I. fasciata** (LIN.) låren gula, i spetsen svartbruna; thorax grå, bröstsidor och bakrygg skiffergrå; abdomen orangegul (♂) eller förherrskande brun (♀); vingarnes tvärband sammanhängande.

Lin. S. N. 973. 18. Meig. Syst. Beschr. I. 121 (non vero Zett.)

Under Juli månad i Skåne.

2. **E. pulchella** (MEIG.) låren bruna, vid basen gula; thorax grå; bröstsidorna ofvan, ryggskölden baktill och bakryggen på sidorna gula; abdomen såsom hos föregående; vingarnes tvärband fläckformiga.

Meig. S. B. VI. 275. 66. *L. fasciata* Zett. X. 3809. Siebke Enum. IV. 219.

Under Juni—Augusti på hela halfön ända upp i Finmarken.

II:o Vingar hvitaktigt klara med större bruna fläckar längs framkanten. (Kroppsfärg grå; fötter gulaktiga; lårens, tibiernas och tarsernas spets brunaktig).

3. **I. marmorata** (Meig.) thorax med 2 tydliga bruna rygglinier; antenner gula; vingarnes fläckar 4—6; tvärnerverna brunkantade; längdnerverna brunpunkterade.

Zett. X. 3811. XII. 4893. Siebke Enum. IV. 220.

Under Juni—Augusti på hela halfön ända upp i Nordlanden.

4. **I. trimaculata** (Zett.) thorax nästan utan bruna rygglinier; antenner bruna; vingarnes fläckar 3, otydliga; tvärnerverna otydligt brunkantade.

Zett. X. 3812. XII. 4893. Siebke Enum. IV. 220.

Vid samma tid som föregående i hela Norge ända upp i Nordlanden. Måhända blott varietet af förra arten.

5. Slägtet NASITERNA n. gen.

(Limnobia Zett.)

1. **N. variinervis** (Zett.) grå eller gråbrun; thorax med 3 bruna rygglinier; abdomens segment-inskärningar och fötterna lergula; lårens, tibiernas och tarsernas spetsar mörka; vingarne smutsgula, med 7—8 mörkbruna, nästan fyrsidiga fläckar i framkanten och många, rundade, mattbruna fläckar i disken och inkanten.

Zett. X. 3813. Siebke Enum. IV. 220.

Under Juni och Juli månader i Værdalen i Norge.

6. Slägtet EPIPHRAGMA Ost-Sack.

(Limnobia Zett.)

1. **E. pictum** (Fabr.) brungul; thorax med 3 brungrå ryggband; abdomen med brun rygglinea och sidolinea; vingarne med bruna ringar och fläckar; fötter gulaktiga; låren mot spetsen med 2 bruna ringar.

Zett. X. 3818. XII. 4894.

Under Juni och Juli månader i södra och mellersta Sverige samt i N. Norge och på Dovre.

7. Slägtet LIMNOPHILA MAQ.

(**Limnobia** ZETT.)

I:o Den tvågrenige subradialgrenens båda grenar lika långa med eller längre än deras gemensamma stam, åtminstone ej betydligt kortare än densamma.

A) Fötter ovanligt tjocka, öfver allt täthåriga.

1. **L. barbipes** (MEIG.) gulbrun; thorax på ryggen gulgrå med 4 otydliga bruna linier; abdomen med brun genombruten rygglinea; vingarne rostbrunaktiga, i framkanten rostgula och der med 3—4 bruna fläckar; fötter rostbruna, lårens och tibiernas spets mörkare.

Zett. X. 3831.

Under Juni—Augusti månader i södra och mellersta Sverige.

B) Fötter ej ovanligt tjocka och endast gleshåriga.

1.o) Vingar färgade, beströdda med större eller mindre bruna punkter och ofta med större bruna fläckar i framkanten. (Kroppsfärg grå eller gråbrun; thorax med bruna, mer eller mindre tydliga rygglinier).

a) Låren bruna, mot basen gula; höfter grå; antenner svartbruna.

2. **L. punctata** (MEIG.) vingar blekt brungulaktiga med bruna fläckar och teckningar; längs framkanten 4—5 stora mörkare fläckar.

Zett. X. 3816. Siebke Enum. IV. 220.

Under Maj—Juli inom Sverige från Skåne upp i Jämtland och inom Norge från Dovre in i Nordlanden.

b) Låren gula, blott i spetsen bruna; höfter gula; antenner ljusbruna eller gulaktiga.

3. **L. pictipennis** (MEIG.) vingar hvitaktiga med bruna fläckar och teckningar; längs framkanten omkring 6 större och mörkare fläckar.

Zett. X. 3814. XII. 4893.

Under Maj—September i södra och mellersta Sverige.

4. **L. angustipennis** (MEIG.) vingar smutsigt lergulaktiga med många bruna, små punkter, men utan större fläckar längs framkanten.

Zett. X. 3815. XII. 4893, 4894.

Under Maj—Juli månader i Skåne.

2:o) Vingar ofläckade, blott stundom med en och annan brun punkt vid framkanten och med bruna tvärnerver.

(A) Den tvärnerv, hvarigenom subradialgrenen förenas med radialgrenen ligger innanför eller vid den förres förgreningsställe. (Vingar brunaktiga).

a) Kroppen rostgul; thorax med 3 mer eller mindre sammanflytande, bruna rygglinier.

1) Vingarnes tvärnerver ej brunskuggade; pterostigma mycket ljusbrunt; fötter brunaktiga, vid basen gulaktiga.

5. **L. fuscipennis** (MEIG.) antennernas första basled gul.

MEIG. S. B. I. 125. 11.

Under Juli månad i Skåne.

6. **L. discicollis** (MEIG.) antennernas första basled grå eller svartaktig.

Zett. X. 3822. Siebke Enum. IV. 220.

Under Juni—Augusti månader på hela halfön ända upp i Finmarken.

2) Vingarnes tvärnerver brunskuggade; fötter gula, lårens, tibiernas och tarsernas spets brun.

7. **L. subtincta** (ZETT.) antennernas 2 första basleder gula.

Zett. X. 3823.

Under September månad i Skåne.

b) Kroppsfärg brun; thorax utan mörka rygglinier. (Vingarnes tvärnerver ej brunskuggade).

8. **L. decolor** (ZETT.) antenner bruna; sidorna af thorax brungula; fötter gula, lårens, tibiernas och tarsernas spets brun.

Zett. X. 3824.

Förekommer i Lappmarkerna.

(B) Den tvärnerv, hvarigenom subradialgrenen förenas med radialgrenen, ligger långt utanför den förres förgreningsställe.

1) Thorax grå: abdomen mörk.

a) Thorax med 3 bruna ryggband. (Kroppsfärg askgrå; fötter brunaktiga, lårens bas blekgul).

9. **L. lucorum** (MEIG.) mellersta ryggbandet å thorax enkelt; vingar blekbruna; dorsalnerven i spetsen krökt.

Zett. X. 3820. XII. 4892.

Under Juli och Augusti månader i södra Sverige.

10. **L. placida** (MEIG.) mellersta ryggbandet å thorax dubbelt; vingar klara; dorsalnerven i spetsen rät.

Zett. X. 3821. XI. 4355. XII. 4894. Siebke Enum. IV. 220.

Under Maj—Augusti i södra och mellersta Sverige och i S. Norge.

b) Thorax utan bruna ryggband. (Kroppsfärg mörkgrå; fötter mörkbruna, höfter och lårens bas gula).

11. **L. arctica** (ZETT.) vingar blekt gråklara med gul bas, bruna nerver och svartaktigt pterostigma.

Zett. X. 3825. XI. 4356. Siebke. Enum. IV. 221.

Under Juni—Augusti i Norra Sverige ned i Jämtland samt i hela Norge.

12. **L. squalens** (ZETT.) vingar hvitaktigt klara med brun punkt vid midten af framkanten, brunt pterostigma och svagt brunskuggade tvärnerver.

Zett. X. 3827. Siebke Enum. IV. 221.

Under Juni och Juli månader i N. Sverige ned i Jämtland och i hela Norge.

2) Thorax grå med glänsande svart disk, utan ryggband; abdomen rostgul med 6 svarta ryggband. (Fötter rostgula, lårens och tibiernas spets mörk.)

13. **L. abdominalis** (STÆG.) vingar smala, smutsigt klara med blek bas, brun punkt vid pterostigma och svagt brunkantade nerver.

Zett. X. 3829. Siebke Enum. IV. 221.

Under Juli månad i Værdalen i Norge.

3) Thorax och abdomen rostgula.

a) Thorax med 1 svartbrun rygglinea. (Hufvud grått; antenner gula eller ljusbruna, åtminstone första basleden mörk; vingar klara, något gulaktiga.)

14. **L. dispar** (MEIG.) vingar klara; pterostigma svartbrunt; fötter mörkbruna, lårens bas gul, tibierna lergula med brun spets.

Zett. X. 3832. XI. 4356. XII. 4894.

Under Juni—Augusti i södra och mellersta Sverige.

15. **L. lineola** (MEIG.) vingar gulaktigt klara; pterostigma ljust; fötter gula, lårens och tibiernas spets brun.

Zett. X. 3834. XI. 4356. XII. 4895. Siebke Enum. IV. 221.

Under Juli—September inom Sverige ända upp i Jämtland och inom Norge upp i Værdalen.

b) Thorax med 2 svartbruna rygglinier. (Hufvud grått eller gult; antenner mörkbruna.)

16. L. **ochracea** (MEIG.) vingar klara; pterostigma svartbrunt; fötter ljusbruna, lårens bas gul.

Zett. X. 3835.

Under Juli månad i Skåne.

c) Thorax utan mörka rygglinier. (Hufvud grått; fötter gula, lårens och tibiernas spets bruna.)

17. L. **ferruginea** (MEIG.) vingar gulaktiga utan svart punkt och med blekt pterostigma. *Var*. abdomen svartaktig.

Zett. X. 3835. XI. 4356. Siebke Enum. IV. 221.

Under Maj—September i södra och mellersta Sverige och i S. Norge.

18. L. **glabricula** (MEIG.) vingar klara med svart punkt vid midten af framkanten, svartbrunt pterostigma och svagt brunkantade tvärnerver.

Zett. X. 3837. Siebke Enum. IV. 221.

Under Juli och Augusti månader i hela Sverige, men inom Norge hittills blott funnen i de norra delarne.

II:o Den tvågreniga subulnargrenens båda grenar betydligt kortare än deras gemensamma stam.

A) Utanför den tvärnerv (om den finnes), hvarigenom subradialgrenen förenas med radialgrenen, finnes ingen tvärnerv emellan förstnämda gren och vingens framkant.

1:o) Den tvärnerv, hvarigenom subradialgrenen förenas med radialgrenen, ligger (om den finnes) betydligt utanför den förstnämdes förgreningsställe. (Vingarne mer eller mindre gulaktiga.)

a) Thorax grå, med mörka ryggband; pterostigma blekt.

19. L. **nemoralis** (MEIG.) thorax med 4 ryggband; abdomen lergul eller brungul; antenner bruna, 2 basleder gula; fötter gulaktiga.

Zett. X. 3839. XI. 4356. Siebke Enum. IV. 221.

Under Juli och Augusti i södra Sverige samt i Norge åtminstone till Trondhjem.

20. L. **leucophæa** (MEIG.) thorax med 3 breda ryggband; abdomen svartbrun; antenner helt bruna; fötter gulaktiga.

Zett. X. 3840. Siebke Enum. IV. 222.

Under Juli månad i hela Sverige och N. Norge.

b) Thorax glänsande lergul med gula sidor, utan mörkare ryggband; pterostigma svartbrunt.

21. **L. nitidicollis** (MEIG.) abdomen svartbrun; fötter rödbruna, lårens bas rostgul.

Zett. X. 3844.

Under Juli månad i Skåne.

2:o) Den tvärnerv, hvarigenom subradialgrenen förenas med radialgrenen, ligger strax innanför den förstnämdes förgreningsställe. (Vingar klara; pterostigma blekt.)

22. **L. hyalipennis** (ZETT.) askgrå; thorax med 3 breda, bruna ryggband; antenner mörka; fötter ljust brunaktiga; lårens bas blek.

Zett. X. 3842. XII. 4895. Siebke Enum. IV. 222.

Under Juli och Augusti månader i Östergötland och S. Norge.

B) Utanför den tvärnerv, hvarigenom subradialgrenen förenas med radialgrenen, finnes en annan tvärnerv, tillslutande ett vingfält omkring pterostigma. (Vingar klara; pterostigma svartbrunt.)

23. **L. stigmatella** (ZETT.) askgrå; thorax med 3 breda, bruna ryggband; fötter svartbruna; lårens bas gul.

Zett. X. 3843.

Under Augusti i Lappmarkerna.

8. Slägtet: PEDICIA LATR.

1. **P. rivosa** (LIN.) askgrå; thorax med 3 och abdomen med 1 mörkare ryggband; vingar klara, längs framkanten ojämt bruna och med ett vinkladt, brunt tvärband.

Zett. X. 3800. XII. 4892. Siebke Enum. IV. 219.

Under Juni—September på hela halfön.

9. Slägtet: DIAZOMA N. GEN.

(Trichocera SIEBKE.)

1. **D. hirtipennis** (SIEBKE) brun; vingar brunaktigt klara, ofläckade, med omärkbart pterostigma; fötter blekt brunaktiga, vid basen bleka.

Siebke Nyt Mag. f. Nat. 1864. 184. Enum. IV. 240.

Under Augusti månad på Dovre.

10. Slägtet: TRICHOCERA MEIG. ZETT.

I:o Vingar med 3 bruna, mer eller mindre tydliga fläckar.

1. **T. maculipennis** (MEIG.) brungrå; thorax med 4, ofta otydliga, mörka rygglinier; abdomen rödgul eller brunaktig; vingarnes tvärnerver och en del längdnerver mer eller mindre brunkantade.

Zett. X. 4046. Siebke Enum. IV. 240.

Under Maj—Augusti i S. Sverige samt i S. Norge ända upp på Dovre.

II:o Vingar ofläckade eller blott med brunskuggade tvärnerver. (Thorax med 4, ofta otydliga, mörka rygglinier.)

2. **T. relegationis** (LIN.) mörkgrå; vingarnes tvärnerver brunskuggade; ulnarfältets tvärnerv belägen innanför slutet (närmare midten) af inskjutningsfältet.

Zett. X. 4045. Siebke Enum. IV. 240.

Under April och Maj, sedan åter under Augusti—Oktober i södra och mellersta Sverige, åtminstone upp i Jämtland, samt inom Norge från södra-delarne åtminstone upp på Dovre.

3. **T. hiemalis** (DE GEER) brungrå; vingarnes tvärnerver ej brunskuggade; ulnarfältets tvärnerv belägen vid slutet af (ej innanför) inskjutningsfältet. *Var. parva* MEIG, mindre, blott mellersta rygglinien å thorax tydlig.

Zett. X. 4041. Siebke Enum. IV. 240. *T. parva* Zett. X. 4043. Siebke Enum. IV. 240.

Under Maj—November på hela halfön ända upp i Nordlanden.

11. Slägtet: VERUINA N. GEN.

(**Limnobia** ZETT.)

1. **V. bifurcata** (ZETT.) glänsande gul; abdomen med brun sidolinea; antenner bleka; vingar gulaktiga; pterostigma, tvärnerverna och en punkt nära midten af framkanten blekbruna; fötter gula.

Zett. X. 3893.

Under Augusti månad i Lappland.

12. Slägtet: TRIOGMA SCHIN.

(**Limnobia** ZETT.)

1. **T. trisulcata** (SCHUMM.) svartgrå; abdomen brun med mörk rygglinea; vingarne brunaktiga med mörkt pterostigma och mörka nerver; fötter svartbruna, lårens bas gulaktig.

Zett. X. 3879. XII. 4357.

Under Maj—Juli i södra och mellersta Sverige.

13. Slägtet: PHALACROCERA SCHIN.

(**Limnobia** ZETT.)

1. **Ph. replicata** (LIN.) askgrå; thorax baktill brungul, med 3 bruna ryggband; abdomen gulbrun med svartbrunt ryggband; vingar brunaktiga, med ljusbrunt pterostigma; fötter brungula, lårens, tibiernas och tarsernas spets brun.

Zett. X. 3877. XI. 4357. Siebke Enum. IV. 224.

Under Juni—September i hela Sverige och inom Norge från södra delen åtminstone ända upp på Dovre.

14. Slägtet: RHAMPHIDIA MEIG. ZETT.

1. **Rh. longirostis** (MEIG.) rostgul; thorax med 3 bruna ryggliner; antenner svartaktiga; abdomen svartbrun; vingarne gråaktiga; fötter svartbruna, lårens bas gul.

Zett. X. 3984. XII. 4901.

Under Juni och Juli månader i södra och mellersta Sverige.

15. Slägtet: DICRANOPTYCHA OST-SACH.

(**Limnobia** ZETT.)

1. **D. fuscescens** (SCHUMM.) gulbrunaktig; thorax med 4 otydliga, mörka ryggband; abdomen ofvan brunaktig, undertill gulaktig; antenner mörka med 2 gula basleder; vingar blekt brungulaktiga, utan tydligt pterostigma; fötter bruna, lårens bas gulaktig.

Zett. X. 3881. XI. 4357. XII. 4897. Siebke Enum. IV. 224.

Under Juli och Augusti på Gotland, i Jämtland, vid Kristiania och på Homsedalsfjeld.

16. Slägtet: LIMNOBIA MEIG. ZETT.

I:o Kroppsfärgen gul, smutsigt lergul eller gulaktig.

A) Ulnarfältets tvärnerv infogad vid basen af inskjutningsfältet.

1:o) Utom det stundom mörka pterostigma och de likaledes stundom brunskuggade tvärnerverna finnas å vingarne en eller flera mörka punkter eller fläckar.

a) Vingarne med brunskuggade tvärnerver, 1 brun punkt vid midten af framkanten och brunt pterostigma. (Kroppsfärg rostgul; fötter gula, lårens spets mörk.)

1. L. **xanthoptera** (MEIG.) thorax med 2 svarta rygglinier; abdomen med bruna ryggfläckar, antenner gula; hjässan med brun fläck.

Zett. X. 3845.

Under Juli och Augusti månader i södra och mellersta Sverige.

2. L. **dumetorum** (MEIG.) thorax med 3 bruna rygglinier; abdomen med bruna tvärband; antenner bruna; panna silfverhvit.

Zett. X. 3859.

Under Maj—Augusti i södra Sverige.

b) Vingar med 3—5 mörka fläckar längs framkanten.

1). Thorax med 3 bruna ryggband.

3. L. **annulata** (LIN.) brungul; hufvud mörkt; abdomen svartbrun, med gula segment-inskärningar; vingar gallerformigt brunskuggade, med 4—5 bruna framkantsfläckar; fötter gula, tibier och tarser blekbruna; låren med 3 bruna ringar.

L. nubeculosa Zett. X. 3851. XI. 4356. XII. 4895. Siebke Enum. IV. 222. *Tipula annulata* Lin. F. S. 433. 1752.

Under Juni—September i södra Sverige, men inom Norge funnen såväl i södra som i norra delarne.

4. L. **flavipes** (FABR.) lik föregående, men vingarne med 3 bruna framkantsfläckar och låren utan bruna ringar, blott med brun spets.

Zett. X. 3852. XI. 4356. XII. 4895. Siebke Enum. IV. 222.

Under Juni—Augusti på hela halfön.

5. **L. trivittata** (SCHUMM.) rostgul; hufvud mörkt med grå panna; abdomen på sidorna brun; vingar gulaktiga, med 3 bruna, oftast otydliga framkantspunkter; fötter gula; låren med brun ring i spetsen; tibiernas spets brun; antenner bruna, mot basen gula.

Zett. X. 3857. XI. 4356. Siebke Enum. IV. 223.

Under Juli och Augusti i södra Sverige och i södra Norge åtminstone till Dovre.

2) Thorax med 1 brunt ryggband. (Kroppsfärg rostgul.)

6. **L. tripunctata** (FABR.) lik föregående, men antenner gula, i spetsen ljusbruna.

Zett. X. 3855. XII. 4896. Siebke Enum. IV. 223.

Under Maj—Augusti i södra och mellersta Sverige och inom Norge upp i Værdalen.

7. **L. sylvicola** (SCHUMM.) antenner bruna, 1—2 basleder svarta, 3:dje gul; vingar med gråaktig gallerformig skuggning, 3 bruna framkantsfläckar och svagt brunskuggade tvärnerver; fötter gula; lårens och tibiernas spets brun.

Zett. X. 3854. XI. 4356. XII. 4895. Siebke Enum. IV. 222.

Under Juli och Augusti månader i norra Sverige samt i hela Norge.

2:o) Utom det stundom mörka pterostigma och de likaledes stundom brunskuggade tvärnerverna finnas å vingarne inga mörka punkter eller fläckar. (Thorax med 3 bruna, stundom sammanflytande rygglinier; vingar klara.)

a) Det svartbruna pterostigma genomskäres af en tvärnerv. (Vingarnes tvärnerver ej brunskuggade; kroppsfärg gulaktig.)

8. **L. macrostigma** (SCHUMM.) hufvud svart med grå panna; antenner helt svartbruna; abdomen med gula tvärband; fötter gulaktiga, låren med svartbrun ring nära spetsen.

Zett. X. 3861. XII. 4896. Siebke Enum. IV. 223.

Under Juni—Augusti i södra och mellersta Sverige, åtminstone ända upp i Jämtland och inom hela Norge.

b) Pterostigma genomskäres ej af tvärnerv, utan ligger innanför en sådan. (Kroppsfärg ockragul; hufvud grått; antenner svartbruna, 1:a basleden merendels gul; fötter gula, lårens och tibiernas spets oftast brun.)

9. **L. modesta** (Meig.) pterostigma blekt eller blekbrunt; tvärnerverna ej brunskuggade.

Zett. X. 3863. XI. 4356. XII. 4896. Siebke Enum. IV. 223. *Glochina autumnalis* Zett. X. 3905.

Under Juni—September på hela halfön.

10. **L. chorea** (Meig.) pterostigma svartbrunt; tvärnerverna brunskuggade.

Zett. X. 3865. XII. 4836. Siebke Enum. IV. 223.

Under Juni—September i södra och mellersta Sverige, åtminstone ända upp i Jämtland samt i södra Norge.

B) Ulnarfältets tvärnerv infogad innanför basen af inskjutningsfältet. (Vingar rökiga, med 4—6 svartbruna framkantsfläckar; kroppsfärg rostgul; thorax med 4 svartaktiga ryggband; abdomen med ett sådant ryggband; antenner svartbruna, vid basen gula.)

11. **L. quadrinotata** (Meig.) vingar med 5—6 framkantsfläckar, deribland det stora, dubbla pterostigma; fötter gula, bårens och tibiernas spets brun.

Zett. X. 3847. XI. 4356. XII. 4895. Siebke Enum. IV. 222.

Under Juni—September i södra och mellersta Sverige, åtminstone upp i Jämtland samt i hela Norge.

12. **L. quadrimaculata** (Lin.) vingar med 4 framkantsfläckar, deribland det stora, dubbla pterostigma; fötter gula, låren med brun ring bakom midten; tibiernas spets brun.

Zett. X. 3850. XI. 4356. *L. annulus* Zett. X. 3848. XI. 4356. Siebke Enum. IV. 222.

Under Maj—Augusti i södra Sverige och södra Norge.

II:o Kroppsfärg gråaktig, brun eller svart.

A) Vingar med 4 bruna fläckar nära framkanten. (Ulnarfältets tvärnerv infogad vid eller innanför basen af inskjutningsfältet.)

a) Thorax med svarta ryggband.

1) Fötter mörkbruna; lårens bas och en ring utanför deras midt gul; thorax med 4 svarta ryggband.

13. **L. elegans** (Zett.) mörkgrå; kanten af thorax smalt gul; abdomen hos ♀ med gula sidofläckar; anus gul; vingar rökiga; antenner helt bruna.

Zett. X. 3868. Siebke Enum. IV. 223.

Under Juni och Juli i norra Sverige, åtminstone ned i Jämtland samt i hela Norge.

2) Fötter gula eller hvita; lårens och tibiernas spets brun; thorax med 3 bruna ryggband. (Vingar klara; tvärnerverna brunskuggade.)

14. L. **tenuipes** (Zett.) mörkgrå; abdomen enfärgad; omkring nerverna i vingens inkant matta, grå fläckar; vingspetsen grå eller brun; fötterna hvitaktiga. *Var.* inkantsfläckarna bruna.

Zett. X. 3873. Siebke Enum. IV. 224.

Under Juni—September i mellersta och norra Sverige samt i södra och mellersta Norge.

15. L. **decora** (Stæg.) thorax askgrå, abdomen brun med gulaktiga tvärband; omkring nerverna i vingens inkant blekbruna fläckar; vingspetsen grå eller brun; fötterna gula.

Zett. X. 3871. Siebke Enum. IV. 224.

Under Augusti och September i Jämtland och vid Kristiania.

b) Thorax med svart rygg, utan mörkare band. (Fötter mörkbruna, lårens bas bredt gul.)

16. L. **consimilis** (Zett.) mörkbrun; abdomen svart; vingar rökiga med bruna nerver.

Zett. X. 3870. Siebke Enum. IV. 224.

Under Juli och Augusti i mellersta och norra Sverige samt inom Norge i Österdalen.

B) Vingar med 2 bruna punkter vid framkanten, brunt pterostigma och stundom matt brunskuggade tvärnerver. (Ulnarfältets tvärnerv infogad vid basen af inskjutningsfältet; vingar klara.)

17. L. **didyma** (Meig.) rödbrun; thorax med grå rygg och 3 sammanflytande mörka ryggband; hufvud gråaktigt; antenner svartbruna; fötter gula; lårens spets svartbrun.

Zett. X. 3874. XI. 4359.

Under Maj—Augusti i södra Sverige.

C) Vingarne med brun punkt i det otydliga pterostigma och brun punkt på basens tvärnerv. (Ulnarfältets tvärnerv och vingar såsom hos föregående.)

18. L. **tristis** (Schumm.) grå; thorax med 3 bruna ryggband; antenner, abdomen och fötter svartbruna; lårens bas gul.

Zett. X. 3880. XI. 4357. Siebke Enum. IV. 224.

Under Juni—Augusti i södra och mellersta Sverige och södra Norge.

D) Vingar utan bruna punkter och fläckar, men stundom med brunt pterostigma.

a) Ulnarfältets tvärnerv infogad vid eller nära vid basen af inskjutningsfältet. (Kroppsfärg grå; fötter svartbruna; höfter och lårens bas gula; antenner bruna; vingar klara.)

1) Thorax med 3 mer eller mindre sammanflytande ryggband; abdomen gråaktig eller mörkbrun.

19. L. **murina** (ZETT.) pterostigma fyrsidigt, svartbrunt.

Zett. X. 3882. Siebke Enum. IV. 224.

Under Juni—Augusti i norra och mellersta Sverige samt i Österdalen och på Dovre inom Norge.

20. L. **hyalinata** (ZETT.) pterostigma fyrsidigt, otydligt, blekt.

Zett. X. 3883. Siebke Enum. IV. 225.

Vid samma tid som föregående i norra och mellersta Sverige samt i södra och mellersta Norge.

2) Thorax med 1 mörkt ryggband; abdomen blekgul med brun rygglinea.

21. L. **stigmatica** (MEIG.) pterostigma fyrsidigt, svart.

Meig. S. B. VI. 278,77.

Under Augusti månad i Skåne.

b) Ulnarfältets tvärnerv infogad vid midten af inskjutningsfältet.

22. L. **parva** (SIEBKE) mörkgrå; vingar hvitaktiga; fötter blekt bruna; pterostigma blekt, deladt genom tvärnerv.

Siebke Nyt Mag. f. Nat. 1873, 178. Enum. IV. 225.

Under Juli och Augusti månader på Dovre.

23. L. **lugubris** (ZETT.) svart; thorax smalt hvitkantad; bröst och fötter svarta; vingar brunaktiga; pterostigma fyrsidigt, svartaktigt.

Zett. X. 3890.

Under Juli månad i norra Sverige.

c) Ulnarfältets tvärnerv infogad innanför basen af inskjutningsfältet. (Vingar klara med svartbrunt pterostigma; antenner svarta.)

24. L. **morio** (FABR.) glänsande svart; panna och bröstets sidor silfverglänsande; abdomen svartbrun, stundom med gula tvärband; fötter svartbruna med gul bas.

Zett. X. 3891. XI. 4357. Siebke Enum. IV. 225.

Under Maj—Augusti på hela halfön ända upp i Nordlanden.

d) Ulnarfältets tvärnerv infogad vid spetsen af inskjutningsfältet. (Vingar gråaktiga med grått, otydligt pterostigma; antenner gråaktiga, 2:dra leden stundom blek.)

25. **L. macroura** (Siebke) brungrå; anus sväld, rostgul; fötter brungula, höfternas spets och lårens bas blekare.

Siebke Nyt Mag. f. Nat. 1863, 179.

Under Juli och Augusti på Dovre.

17. Slägtet: RHIPIDIA Meig. Zett.

1. **Rh. maculata** (Meig.) grå; thorax med 3 svartbruna ryggband; vingar hvitaktiga med många, spridda, svartbruna punkter, hvaraf de vid framkanten äro tydligast; fötter gula, lårens och tibiernas spets brun.

Zett. X. 4009. XII 4902.

Under Juni—Oktober i södra och mellersta Sverige, åtminstone upp i Jämtland.

18. Slägtet: GONOMYIA Ost-Sack.

(**Limnobia** Zett.)

1. **G. tenella** (Meig.) svafvelgul; thorax med 3 svartgå, mer eller mindre sammanflytande ryggband; abdomens rygg mörk, sidokanten gul; antenner och panna svartbruna; vingar klara med blekt pterostigma; fötter ljusbruna.

Zett. X. 3867. XI. 4357. XII. 4896. Siebke Enum. IV. 223.

Under Juli—Augusti i södra Sverige och i hela Norge.

2. **G. gracilis** (Zett.) mörkgrå; thorax framtill med brunt ryggband; abdomen grå; vingar klara; fötter svartbruna; lårens bas gul.

Zett. X. 3892.

Under Juli i Lappmarkerna.

19. Slägtet: PSILOCONOPA Zett.

1. **Ps. pilipes** (Fabr.) svartbrun; thorax med mörkare ryggband; bröstets sidor och scutellen brungula; abdomens sidokanter, segmentkanter och anus gula; vingar bruna; nerverna svartbruna med brunaktiga skuggningar; tvärnerverna brunskuggade; fötter rostgula; tibierna hos ♂ ludna.

Limnobia pilipes Zett. X. 3875. Siebke Enum. IV. 224.

Under April—Juni—September i södra och mellersta Sverige och Norge.

2. **Ps. Meigeni** (Zett.) glänsande svart; thorax med gul linea på skuldrorna; scutell och abdomens segment-inskärningar gula; vingar klara; fötter svarta, lårens bas gul.

Psiloconopa Meigeni Zett. X. 4007. Siebke Enum. IV. 238.

Under Juni och Juli månader i Lappland, Norrbotten och Nordlanden.

20. Slägtet: ULA Hales.

(**Limnobia** Zett.)

I:o Ulnargrenens tvärnerv infogad vid eller nära vid midten af inskjutningsfältet. (Fötter brungula; låren mot spetsen samt höfterna bruna.)

1. **U. pilicornis** (Zett.) mörkbrun; bröstet gult; antenner och abdomen svarta; vingar brunaktiga, med aflångt, svartbrunaktigt pterostigma.

Zett. X. 3885. Siebke Enum. IV. 225.

Under Juli och Augusti på Gotland, i Norrbotten och i södra och mellersta Norge.

2. **U. pilosa** (Schumm.) askgrå; abdomen mörkbrun; antenner svarta, 1:sta leden gul; vingar gråaktiga med blekbrunt pterostigma.

Zett. X. 3886. *Cylindrotoma macroptera* Zett. X. 3903. XI. 4897.

Under Juni och Juli i Jämtland.

II:o Ulnargrenens tvärnerv infogad innanför basen af inskjutningsfältet. (Fötter, lår och höfter såsom hos föregående.)

3. **U. sororcula** (Zett.) askgrå; abdomen mörkbrun; antenner helt svartbruna; vingar gråaktiga med blekbrunt pterostigma.

Zett. X. 3888.

Under Juli månad i Jämtland.

21. Slägtet: SYMPLECTA Meig. Zett.

I:o Subradialgrenens båda grenar sinsemellan förenade genom tvärnerv. (Thorax med 3 bruna rygglinier; vingar klara, tvärnerverna och några punkter vid framkanten bruna.)

1. **S. punctipennis** (MEIG.) grå; antenner och abdomen bruna; anus gulaktig; fötter brunaktiga, lårens bas gulaktig.

Zett. X. 3908. XI. 4357. Siebke Enum. IV. 228.

Under Maj—Augusti i södra och mellersta Sverige samt i hela Norge.

II:o Subradialgrenens båda grenar sinsemellan ej förenade genom tvärnerv. (Thorax och vingar såsom hos föregående.)

2. **S. stictica** (MEIG.) gulaktig; antenner gula, 2 basleder bruna; abdomen brun; anus gulaktig; fötter brunaktiga; låren gula, med bred brun ring nära spetsen.

Under Maj—September i södra och mellersta Sverige och i södra Norge.

3. **S. similis** (SCHUMM.) ljusbrun; antenner och abdomen bruna; anus gulaktig; fötter brunaktiga, låren gula, mot spetsen bruna.

Zett. X. 3910. Siebke Enum. IV. 228.

Under Maj—Juli i södra och mellersta Sverige och Norge.

22. Slägtet: CYLINDROTOMA MAQ. ZETT.

1. **C. distinctissima** (MEIG.) blekgul; panna med svart fläck, som ej intager bakhufvudet; thorax med 3 föga glänsande svarta ryggband; antenner svartbruna, 3 basleder gula; abdomen brungul; vingar blekt gulgrå; fötter brungula.

Zett. X. 3902. Siebke Enum. IV. 228.

Under Juni oeh Juli på hela halfön ända upp i Nordlanden.

2. **C. glabrata** (MEIG.) blekgul; panna med svart fläck, som intager hela bakhufvudet; thorax med 3 starkt glänsande svarta ryggband; antenner bruna, från basen utöfver midten gula; abdomen mörkt brungul; vingar grå; fötter brungula.

Meig. S. B. I. 142. 7. VI. 274. Siebke Nyt Mag. f. Natur. 1866, 46. Enum. IV. 228.

Under Juli i Jarlsberg i Norge.

23. Slägtet: NINGUIS N. GEN.

(Limnobia ZETT).

I:o Ulnarfältets tvärnerv belägen vid vingens midt. (Vingar hvitaktiga, utan tydligt pterostigma, med brunaktiga nerver; antenner och palper svarta; abdomen brunaktig eller svartbrun.)

1. **N. alpina** (ZETT.) mörkgrå; fötter brungula, lårens, tibiernas och tarsernas spets mörkare.

Zett. X. 3894. Siebke Enum. IV. 225.

Under Juli månad i Jämtland och Gudbrandsdalen.

2. **N. juvenilis** (ZETT.) ljusgrå; fötter gula; lårens, tibiernas och tarsernas spets brun.

Zett. X. 3897. XI. 4357. XII. 4897.

Under Juni och Juli i Skåne och på Gotland.

II:o Ulnarfältets tvärnerv belägen något utanför vingens midt. (Vingar, antenner, abdomen och palper såsom hos föregående, men vingnerverna bleka.)

3. **N. virgo** (ZETT.) mörkgrå; fötter gula; lårens, tibiernas och tarsernas spets svartbrun.

Zett. X. 3896.

Under Juli månad på Gotland.

24. Slägtet: TRICYPHONA ZETT.

1. **T. immaculata** (MEIG.) mörkgrå; antenner svartaktiga; vingar gulaktiga; fötter bruna; lårens bas bredt gul.

Zett. X. 4036. XII. 4903. Siebke Enum. IV. 239.

Under Juni—September på hela halfön ända upp i Finmarken.

25. Slägtet: DICRANOTA ZETT.

I:o Metacarpalgrenen utanför tvärnerven enkel, högst sällan tvågrenig. (Kroppsfärg grå; thorax med 3 bruna ryggband; antenner och palper svarta.) *Dicranota* ZETT.

1. **D. Guerini** (ZETT.) abdomen mörkbrun, ofläckad (♀) eller segment-inskärningarne mot sidorna bredt gula (♂); vingar klara; pterostigma otydligt, brunt; fötter svartbruna; lårens bas och höfterna smutsgula.

Zett. X. 4034. Siebke Enum. IV. 239.

Under Juni—Augusti i Lappmarkerna, på Dovre och i Romsdalen.

II:o Metacarpalgrenen utanför tvärnerven alltid tvågrenig. (Kroppsfärg grå, antenner och palper svarta; abdomen svart eller svartaktig med smalt gula segment-inskärningar.) *Limnobia* ZETT.

a) Thorax med 3 bruna ryggband; fötter bruna; höfterna och lårens bas gul; vingar klara.

2. **D. bimaculata** (SCHUMM.) vingarnes tvärnerver svagt brunskuggade; pterostigma brunt, både inåt och utåt begränsadt af tvärnerv.

Zett. X. 3897. XI. 4357. Siebke Enum. IV. 226.

Under Juni—September i Jämtland, Lappland och vid Kristiania.

3. **D. coelebs** (ZETT.) vingarnes tvärnerver ej brunskuggade; pterostigma brunt, blott utåt begränsadt af tvärnerv; anus hos ♀ gulaktig. *Var.* mellersta ryggbandet å thorax deladt på längden genom grå linea.

Zett. X. 3898. Siebke Nyt Mag. f. Natur. 1863, 179. Enum. IV. 226.

Under Juli och Augusti i Jämtland, Österdalen, Gudbrandsdalen och på Dovre.

b) Thorax med 4 bruna ryggband; fötter svarta.

4. **D. zonata** (ZETT.) vingarnes tvärnerver brunskuggade; pterostigma mörkbrunt; abdomen glänsande svart, med bredt gula segment-inskärningar.

Zett. X. 3899.

Under Juli i Jämtland och Lappland.

26. Slägtet: ANISOMERA MEIG. ZETT.

1. **A. vittata** (MEIG.) thorax grå med 3 svarta ryggband; abdomen svartgrå med glänsande svarta fläckar; vingar rökiga med brunaktiga nerver; kolfvar gula; fötter svartbruna.

Zett. X. 4037. XII. 4903.

Skall finnas i södra Sverige.

27. Slägtet: PACHYRHINA MAQ. ZETT.

I:o Abdomen svart med gula tvärband eller svartaktig med gula eller hvitaktiga sidofläckar. (Thorax svart med flera gula fläckar; fötter svarta, lårens bas gul; panna med gul fläck.)

1. **P. crocata** (LIN.) svart; abdomen med 3 gula tvärband; vingar brunaktiga med svart pterostigma och mörkbrun skuggning öfver tvärnerverna.

Zett. X. 3987. Siebke Enum. IV. 236. (Forts.)